

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Estudo mineralógico e geoquímico do minério da jazida de Niquelândia (GO)
Autor	DIOGO SEBASTIÃO MURY
Orientador	ARTUR CEZAR BASTOS NETO

Estudo mineralógico e geoquímico do minério da jazida de Niquelândia (GO).

Diogo Sebastião Mury e Artur Cezar Bastos Neto (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

A jazida de Niquelândia, situada no município de mesmo nome, no Estado de Goiás é explorada desde 1932 pelo Grupo Votorantin. Trata-se de um depósito de Ni, Co de origem laterítica, formado pela alteração intempérica de rochas ultramáficas de idade 1.25 Ga.. Embora o minério tenha sido objeto de estudos de caracterização tecnológica visando o planejamento da lavra e beneficiamento, os processos metalogenéticos formadores da mineralização ainda não foram estudados em detalhe, pois a grande maioria das investigações científicas realizadas sobre a jazida teve como foco o estudo da rocha primária. Este estudo tem como objetivos (1) contribuir para o aprimoramento do modelo genético do depósito, (2) investigar se a mineralização de cobalto associada tem controle estrutural herdado da rocha primária e (3) investigar a existência de novos subprodutos. Para atingir estes objetivos foram descritos e amostrados 3 furos de sonda, nos quais foram coletadas 22 amostras. Os métodos analíticos como análise petrográfica, análises por difratometria de raios x (DRX), análises por microscópio eletrônico de varredura, análises de minerais por microsonda eletrônica e análises de elementos maiores, menores e traços em rocha/minério total mostram que as paragêneses minerais ricas em Ni, Co e Cu podem ocorrer de duas formas: adsorvido nas goethitas em horizontes limoníticos, e como oxi-hidróxido de manganês no mineral asbolano em horizontes silicatados. Os resultados mostram que os horizontes limoníticos são provenientes da alteração de dunitos e harzburgitos evidenciados por pseudomorfos de olivina e texturas MESH de serpentina preservadas da rocha sã que indicam alteração isovolumétrica, enquanto que os horizontes silicatados são provenientes de piroxenitos que ao serem alterados endogênicamente geram paragêneses ricas em Ni e Co na forma de óxi-hidróxidos como o asbolano.